

Revvity, Inc.

上海(中国总部) | Shanghai (China Head Office)
地址：上海市浦东新区张江高科技园区张衡路1670号
电话：021-6064 5888
传真：021-6064 5959
邮编：201203
客服电话：400 096 9018 | 800 969 018

成都 | Chengdu
地址：四川省成都市高新区和民街366号生物医药创新孵化园8号楼(E8栋)2层、3层
电话：028-6228 5666
传真：028-6228 5667
邮编：610095

香港 | Hongkong
地址：香港九龙观塘海源道61号万信中心1803室
电话：852-2620 1881
传真：852-2620 1238

上海(耐细隆) | Shanghai (Nexcelom)
地址：上海市浦东新区金科路2966号1幢403室

太仓 | Taicang
地址：江苏省太仓市太平北路115号
电话：0512-5337 8788
邮编：215400

网址：www.revvity.cn
售后服务热线：4000969018
售后服务邮箱：DXService@revvity.cn

北京 | Beijing
地址：北京市朝阳区酒仙桥路14号兆维工业园甲2号楼一楼
电话：010-8434 8999
传真：010-8434 8988
邮编：100015

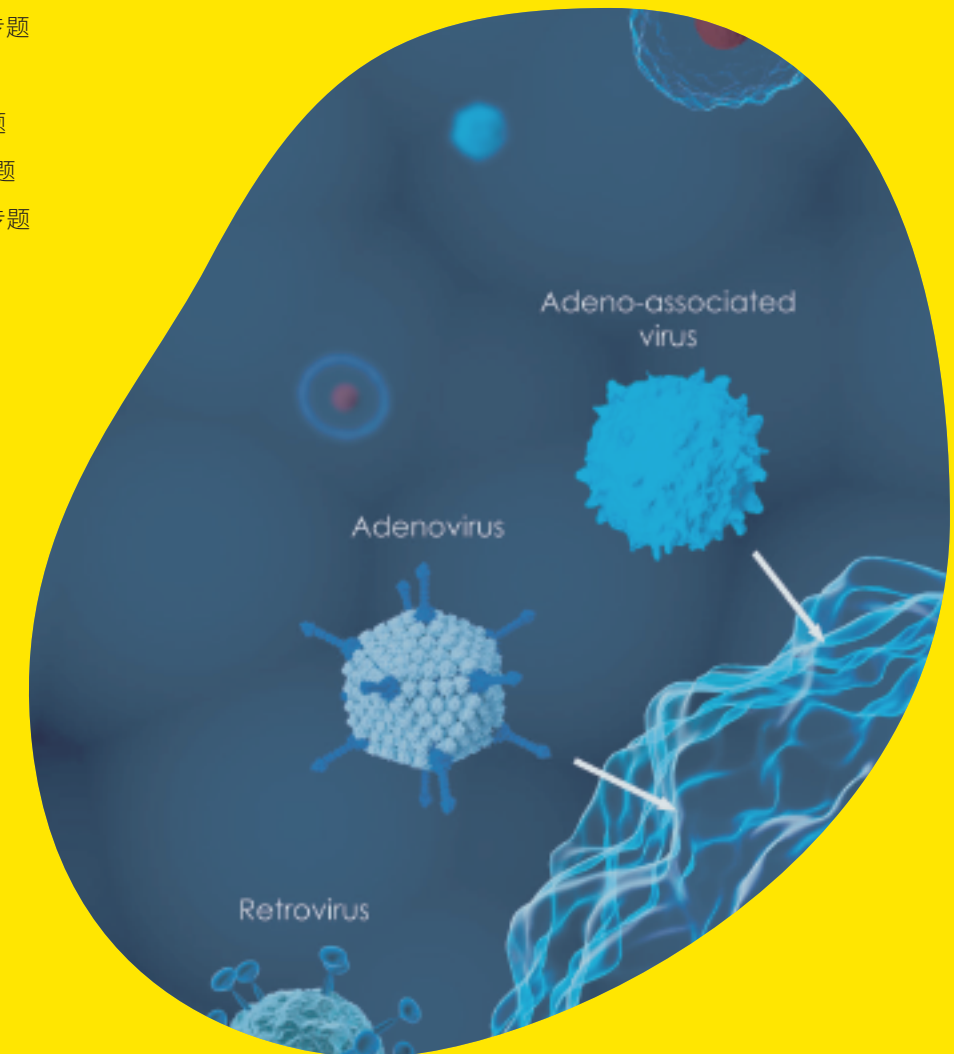
西安 | Xi'an
地址：陕西省西安市碑林区雁塔北路9号中铁第壹国际2层
电话：029-87962290
传真：029-8247 0898
邮编：710054

revvity

revvity

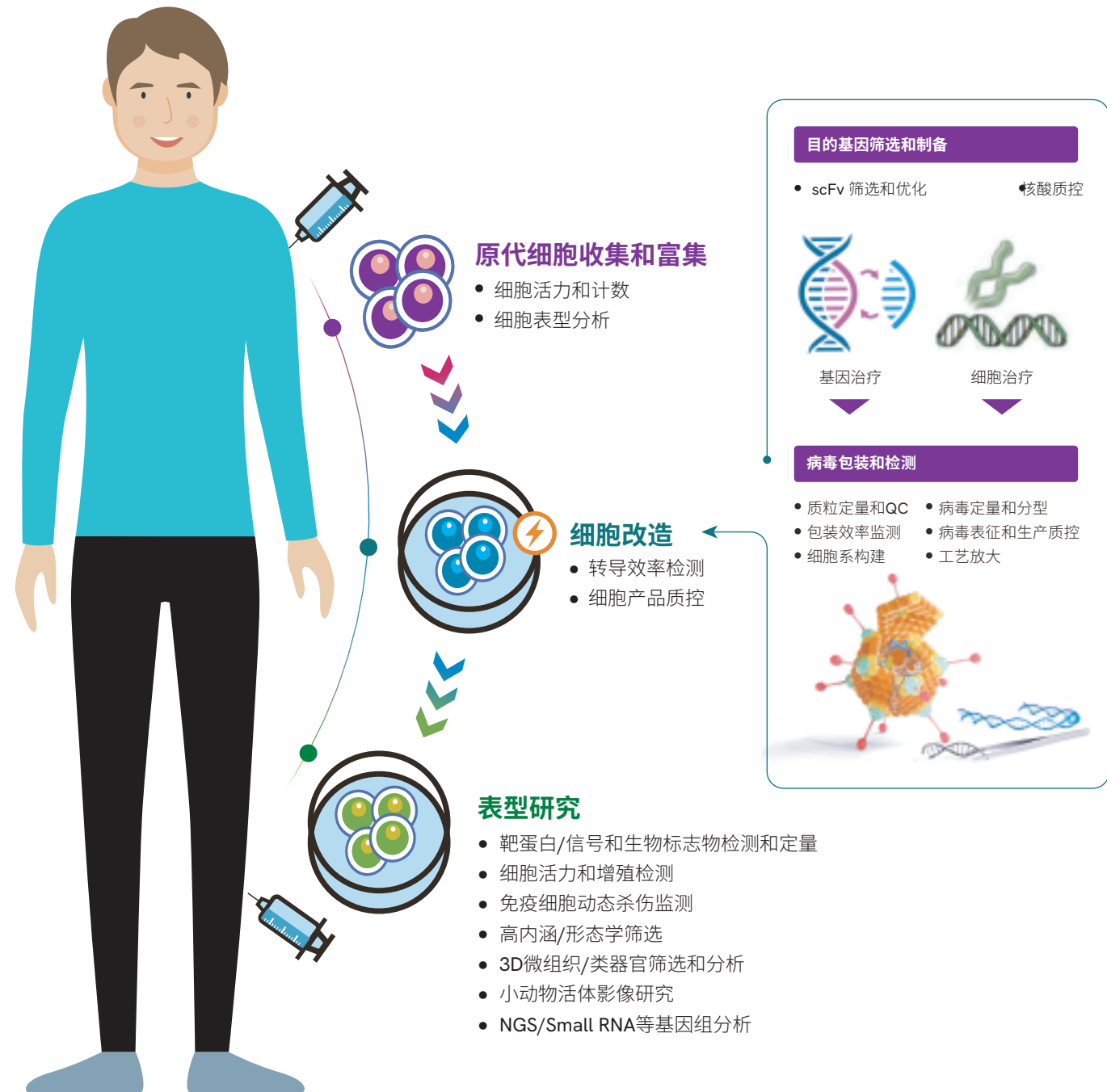
CGT 研发全流程解决方案 剪切繁琐，拼接成功

- scFv筛选和互作检测专题
- 病毒定量和滴度专题
- 基因转导体外检测专题
- 病毒/核酸质量控制专题
- 细胞计数和活力筛选专题
- 分子检测专题
- 细胞成像专题
- 活体影像专题



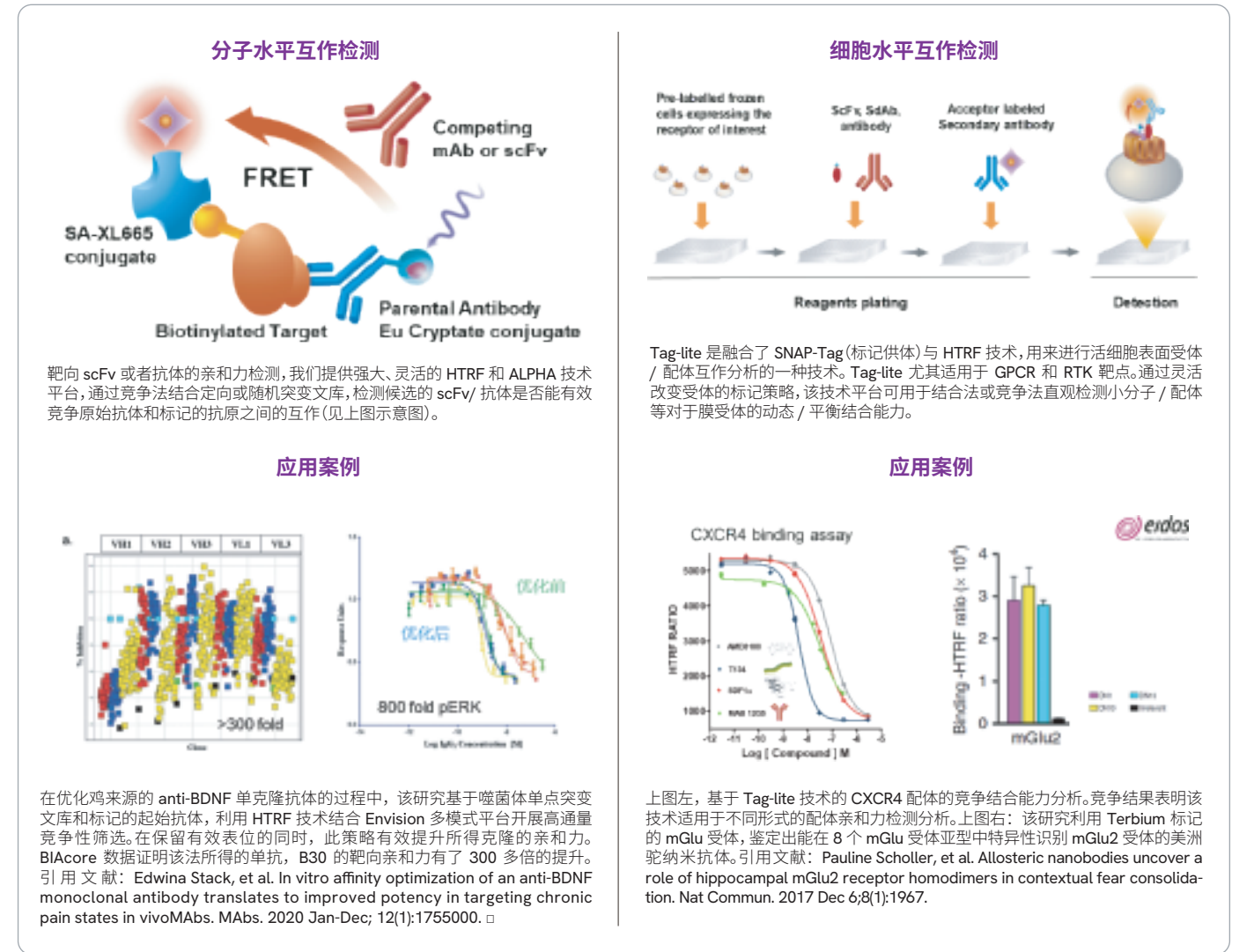
应用总览

作为当下最火热的赛道之一，细胞和基因治疗（Cell and gene therapy, CGT）现已有数千项疗法在研发管线中，为肿瘤个性化治疗、罕见病、神经退行性疾病等多个方向提供潜在的治疗策略。然而，作为新兴的治疗方法，CGT的临床前研发依然面临着有效性、安全性、生物学复杂性和流程繁琐等诸多挑战。基于此，生命科学事业部有机整合最新的技术和应用方案，针对从CGT临床前开发中的靶点发现到生产质控的各个环节，提供涵盖核酸/蛋白表征、分子检测、实时成像、表型筛选和活体成像的前沿解决方案。



scFv筛选和互作检测专题

Single-chain variable fragment (scFv)，是由抗体重链可变区 (heavy chain variable domain, VH) 和轻链可变区 (light chain variable domain, VL) 通过一个柔性短肽 (linker) 连接而成。对于以 CAR-T 为代表的 CGT 疗法，scFv 的亲合力特征是重要的表征和优化点。获得合适亲和力的 scFv 可有效提升疗法的有效性、持续性和安全性。此外，对于基因治疗，scFv 因其灵活性和有效性也逐渐成为主流的药物形式。对此，针对 scFv 的筛选和亲和力优化，我们提供强大的均相筛选技术平台和自动化解决方案。此外，靶向细胞水平的亲和力研究，我们提供能支持动态检测的 Tag-lite 技术平台。最后，我们的均相筛选方案还可以支持灵活定制，满足 CGT 疗法研发各个环节中可能会出现的蛋白互作检测需求。



推荐产品

scFv / 抗体筛选

名称	种属	货号
Hybridoma binding kit (6HIS antigen)	mouse	64HYHISPEG
	rat	63ADK000CB39PEG
Hybridoma binding kit (GST antigen)	mouse	64HYGSTPEG
Hybridoma binding kit (hFc antigen)	mouse	63ADK000CB40PEG
Hybridoma binding kit (Biotinylated antigen)	mouse	63ADK000CB41PEG
Hybridoma binding kit (FLAG antigen)	mouse	63ADK000CB42PEG

蛋白互作Toolbox

货号	Europium	Terbium	XL665	d2
Anti-GST	61GSTKLA	61GSTTLA	61GSTXLA	61GSTDLA
Anti-6HIS	61HISKLA	61HISTLA	61HISXLA	61HISDLA
Anti-c-myc	61MYCKLA	61MYCTAA	61MYCXLA	61MYCDAA
Anti-FLAG	61FG2KLA	61FG2TLA	61FG2XLA	61FG2DLA
Anti-HA	610HAKLA	610HATAA	610HAXLA	610HADAA

Tag-lite技术平台

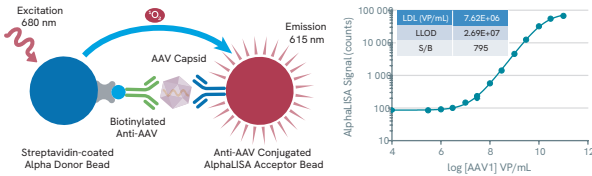
名称	货号
Adrenergic beta2R stably expressing cells	C1SU1BETA2
Beta2 adrenergicR fluorescent probe	L0011GRE
pT8SNAP (Hygromycin) 10 m gr	PT8SNAPHYG
SNAP-Lumi4-Tb 2 nmoles	SSNPTBD
SNAP tag Beta2 adrenoR cloned plasmid	C1SU1BETA2

病毒定量和滴度专题

对于以病毒载体为主导的 CGT 疗法研发和生产，病毒的定量检测是非常基础和重要的。对此，我们靶向主流的 AAV 和慢病毒等载体，灵活提供全面的均相 / 非均相检测方案和自动化应用，其能有效取代传统繁琐的 ELISA 技术方案。我们的检测方案在提供可靠准确的数据的同时，有效提高检测动态范围和通量，为标准化的病毒定量检测和放大化研究打下基础。

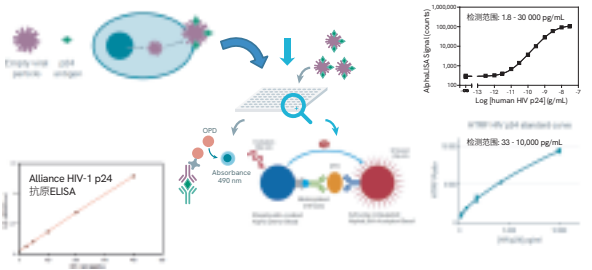
AAV衣壳蛋白定量和分型

AAV 载体拥有基因组整合风险小，转染效率高以及在体内表达外源基因时间长等优势，已经快速发展成一种最具前景的递送方法。AAV 载体生产必须具有可靠和准确的方法来定量 AAV 病毒滴度、空壳、杂质等。传统的分析方法通常非常耗时，且灵敏度较低。PerkinElmer 提供了一系列利用 AlphaLISA 技术来检测和定量 AAV 衣壳（VP/mL）的免疫测定方法。AlphaLISA AAV 衣壳检测试剂盒提供了 AAV1、AAV2、AAV3B、AAV5、AAV6、AAV8 和 AAV9 血清型，可以检测细胞培养基中、裂解液中以及细胞裂解物质 AAV 颗粒。该检测试剂盒为均相免洗型免疫检测试剂盒，操作简单快捷。信号窗口大，检测范围广，易实现自动化高通量筛选。



慢病毒滴度检测

在人免疫缺陷病毒（HIV）及其衍生的慢病毒载体中，p24 蛋白是其锥形核衣壳的重要组成部分。p24 蛋白的检测和定量常用于慢病毒载体的生产和质控，以及相关的感染力评价研究。对于 p24 检测，我们提供的 Alliance HIV-1 p24 抗原 ELISA 检测试剂盒可以用于检测人血清、血浆和细胞培养上清液中的 HIV-1 和 HIV-2 两种亚型。该试剂盒提供了一对高检测灵敏度的专有抗体对，拥有较宽检测范围（大约 2 个 log）。此外，我们还提供灵活、便捷，并支持高通量的均相检测方案，包括基于 AlphaLISA 和 HTRF 技术的应用方案。相比传统 ELISA，AlphaLISA 拥有超宽的检测范围（大约 4 个 log）和灵敏度，有效减少样本的稀释倍数，且该方法为均相免洗，从而减少稀释、洗板等过程导致的结果偏差，提高结果的准确度。此外，我们的多模式检测解决方案还可以用于其他常见的病毒定量方法，如 OD260nm 吸收、荧光染色和 QuantiGene 2.0 法等。



基于自动化PCR 体系的病毒检测解决方案

qPCR 是一种广泛应用于 AAV 定量的灵敏且成熟的方法，使用 qPCR 进行定量分析时，需要依赖已知浓度的标准品绘制标准曲线，然后推算未知样品的起始量。除了 AAV 基因组滴度检测外，分析 AAV 病毒的多个目标序列有利于从不同方面全面评估载体的质量指标，自动化方案还可以用于诸如支原体、宿主 DNA、内外源性病毒定量，CAR/TCR 基因拷贝数，RCR/RCL 复制型慢病毒检测和转染效率等必需的 PCR 检测项目。

JANUS G3 作为一款全自动化的反应液处理系统，不仅可实现 qPCR 实验过程中的所有移液步骤，也可执行数字 PCR (dPCR) 中更高精度，高重复性的体系构建工作，包括后续测试中的连续稀释样品。

- 满足标曲严格的定量结果判定：标曲 R2 大于 0.999，扩增效率介于 90-110；
- 满足移液精度高，一般重复样品间 CV 值小于 5%。

故基于 JANUS G3 平台可实现，**高通量可追溯和可重复**的 PCR 反应体系构建，大大提升实验室检测标准化程度和检测精准度。

推荐产品

名称	技术平台	货号
AlphaLISA AAV1 Capsid Detection Kit	Alpha	AL3181C
AlphaLISA AAV2 Capsid Detection Kit	Alpha	AL3177C
AlphaLISA AAV3B Capsid Detection Kit	Alpha	AL3187C
AlphaLISA AAV5 Capsid Detection Kit	Alpha	AL3183C
AlphaLISA AAV6 Capsid Detection Kit	Alpha	AL3186C
AlphaLISA AAV8 Capsid Detection Kit	Alpha	AL3180C
AlphaLISA AAV9 Capsid Detection Kit	Alpha	AL3182C
HIV p24 (high sensitivity) AlphaLISA Detection Kit	Alpha	AL291C
HIV p24 AlphaLISA Biotin-Free Detection Kit	Alpha	AL332C
Alliance HIV-1 P24 ANTIGEN ELISA Kit	ELISA	NEK050001KT
HIV p24 Detection Kit	HTRF	64P24PEG
AlphaPlate-384, light gray	Plate	6005350

Victor Nivo® 作为全球首台多功能读板仪的最新款型号，可提供吸光度、化学发光、荧光强度、时间分辨荧光、荧光偏振以及 Alpha 技术的检测，灵活支持基于不同检测技术的病毒定量和分析。Nivo 采用 32 位滤光片存储系统，可在不同的波长条件下执行检测，并能实现顶部和底部检测，可配自动加样器、温度控制和气体控制装置和 20 板位的自动进板系统等。软件上支持增强安全性软件 ES，提供有助于 21 CFR Part 11 合规的工具，从而整合至合规环境中 (GxP)。

JANUS G3 具有以下优势和特点：

- PCR 反应体系构建 8min/96 个样品
- 原管试剂上机，准确和可靠的自动化 PCR Mix 准备及分装
- 授权用户可以访问设备，数据从生成的那一刻起自动保护，满足数据安全性和溯源性要求
- 此外，该工作站还可自动进行各种移液操作，如 ELISA 检测的抗原 / 抗体板包被，样品稀释、添加，核酸浓度归一化、质谱检测前期样品制备等工作。

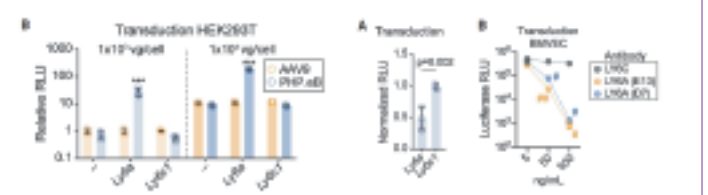
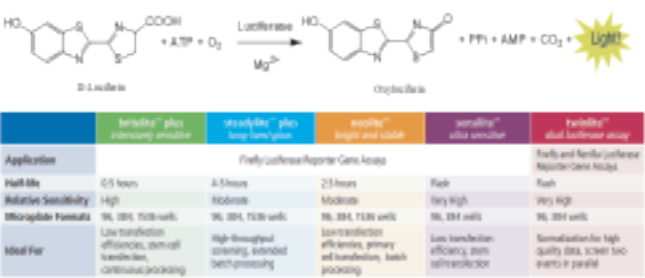


JANUS G3自动化体系构建工作站

基因转导体外检测专题

基因转导效率检测是病毒和非病毒载体研发和评价的重要应用，用于证明载体能有效将足够的基因特异转入到靶细胞中。针对病毒 / 非病毒载体介导的基因转导效率检测，我们主要基于萤火虫荧光素酶报告基因体系和高通量成像两大技术平台，提供先进的完善应用方案。

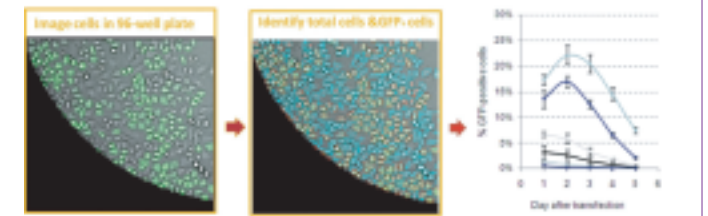
荧光素酶报告基因解决方案



在 CGT 研发中，萤火虫荧光素酶报告基因体系是常见的研究和检测工具技术。利用萤火虫荧光素酶标记病毒或作为载体基因，我们就可以检测感染 / 转导细胞中荧光素酶的水平，进而衡量和优化病毒感染和基因转导能力。针对萤火虫荧光素酶报告基因体系，我们提供涵盖试剂 - 微孔板 - 仪器 - 自动化的全线解决方案，并能针对不同应用和检测需求提供 Lite 系列解决方案。

上图左，利用 Britelite™ plus 报告基因解决方案证明 Ly6a 过表达能提升 AAV9 变体 PHP.eB 的细胞感染能力。上图右，Ly6a 敲除 (A 图) 和抗体阻断 (B 图) 能有效抑制 PHP.eB 的感染能力，表明 Ly6a 是 PHP.eB 的新受体。Ly6a 的发现为 AAV 载体的 CNS 选择性优化开辟了新的策略。引用文献：Huang Q, et al. Delivering genes across the blood-brain barrier: LY6A, a novel cellular receptor for AAV-PHP.B capsids. PLOS One. 2019;14(11):e0225206.

高通量成像解决方案



基于全孔成像的检测方法，可以快速、高通量、原位无侵入的对病毒感染滴度进行定量分析；可用于 AAV 等病毒载体的优化设计、HSV 等辅助病毒的滴度测定、稳转细胞株筛选、血清中预存中和抗体的筛选等。基于明场、荧光图像和软件分析功能，Cetigo 可用于快速测定不同 MOI 条件下 AAV 载体的转染效率，从而用于 AAV 载体的筛选和优化。

针对转染效率监测，Cetigo 具备卓越的明场成像通道和多个荧光通道。无需对贴壁细胞进行胰蛋白酶消化处理，软件基于明场图像可直接识别微孔板中的总细胞，荧光通道识别转染阳性细胞。软件具备与流式细胞仪类似的设门界面，可自动化各孔中细胞的转染效率，给出阳性细胞百分比和荧光强度信息。整板检测时间仅需 10 分钟左右，检测完成后细胞可以继续培养。通过对同一孔板连续多天的成像和分析，即可对转染效率进行多时间点监控。

推荐产品

名称	技术平台	货号
britelite™ plus	Reporter Gene Assays	6066766
steadylite™ plus	Reporter Gene Assays	6066766
neolite™	Reporter Gene Assays	6016716
sensilite™	Reporter Gene Assays	6066726
twinlite™	Reporter Gene Assays	6066706
AlphaPlate™	Microplate	6005560
CulturePlate™	Microplate	6004350
OptiPlate™	Microplate	6007680
ProxiPlate™	Microplate	6007290
PhenoPlate™	Microplate	6057328
ViewPlate™	Microplate	6005688

描述: Cetigo 全视野细胞扫描分析仪具有明场和多荧光通道，可在 10 分钟内对 96/384 孔板等进行多通道全孔成像；可对病毒蚀斑、灶斑、细胞病变效应 (CPE)、荧光病毒感染图像进行定量分析，从而获得病毒滴度和感染信息。



EnSight 多模式微孔板检测仪采用高精度四光栅和滤光片光路，整合了光吸收，荧光，超敏生物发光，时间分辨荧光和 HTS Alpha 检测模块。能适用于各种光学信号的检测，包括 AAV 滴度实验，转染效率，细胞毒性检测，蛋白相互作用等。



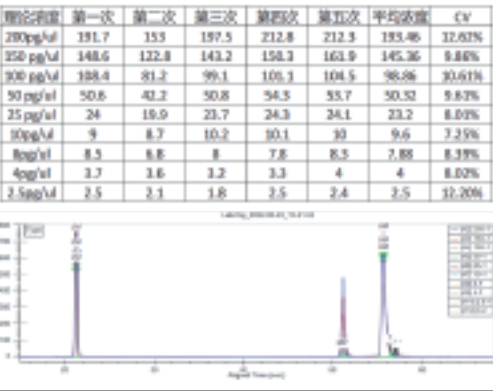
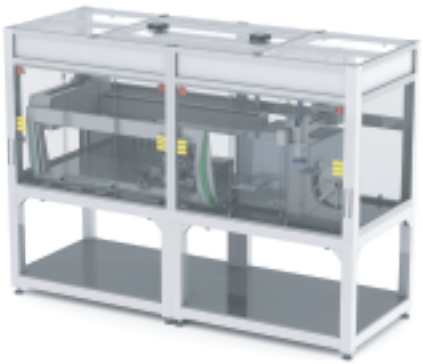
病毒/核酸质量控制专题

质量分析作为 CGT 产品走向商业化生产的重要关卡,对生产过程进行严格质量控制,是获得 CGT 研究成功、保证患者安全的关键。其中 PCR 技术和毛细管技术的应用,都已渗透到工艺开发各个测试环节,至生产放行的把控中。2021 年以来多项关于 CGT 的新指导原则颁布,对企业提出要求,现在需要生产符合我国质量管理体系规定的 CGT 产品。珀金埃尔默 (PerkinElmer) 公司推出的新一代自动化设备,为高通量,可重复,可追溯的质量控制放行标准提供自动化解决方案。协助生产企业保证生产活动全过程信息真实、准确、完整和可追溯,建立覆盖供者材料验收、生产、检验、放行、运输、交接等全过程数字化追溯系统。

质量控制自动化解决方案：

珀金埃尔默作为一家拥有近 90 年历史的全球知名的科学技术 服务供应商,可全面提供多种 CGT 领域质量控制检,全自动化测解决方案,涵盖了病毒自动化核酸提取 (多款 Chemagen 技术核酸提取系统及试剂)、QPCR 检测 (JANUS G3 PCR 体系构建工作站) 等环节,同时可以将模块化的工作流程通过自动化机器人手臂进行整合 (explorerG3 自动化整合系统),实现全自动高通量的质量控制检测。

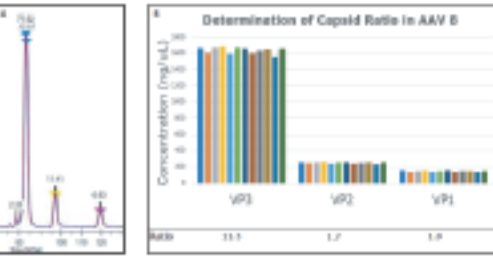
- 授权用户可以访问设备,数据从生成的那一刻起自动保护,满足数据安全性和溯源性要求
- 此外,该工作站还可自动进行各种移液操作,如 ELISA 检测的抗原 / 抗体板包被,样品稀释、添加,核酸浓度归一化、质谱检测前期样品制备等工作。



宿主细胞DNA残留质控方案：

在国家药品监督管理局部署下,药审中心发布了《体内基因治疗产品药学研究与评价技术指导原则(试行)》中,首次将风险性 DNA 残留片段的大小控制在 200bp 以下进行明文规定,而对宿主细胞 DNA 残留片段大小的检测目前还没有特定推荐的方法。珀金埃尔默 (PerkinElmer) 公司为您提供完整的宿主细胞 DNA 残留质控方案。LabChip GX touch 片段分析仪可以让您实现自动化、高通量、高灵敏度、可靠的宿主细胞 DNA 残留片段大小质控。

- 高灵敏度,检测残留 DNA 灵敏度至少达到 5pg/ul 以下;
- 可靠性强,质控品可以计算回收率;
- 高重复性
- 高分辨率: 可轻松实现仅 4-5bp 差异的 DNA 片段 (300bp 以内) 的分离和分子量测定。□



AAV衣壳蛋白质控解决方案：

为了可视化 VP1、VP2 和 VP3,使用银染色的 SDS-PAGE 是一个劳动和时间密集的过程,导致结果重复性差。即使是最有经验的用户也需要几个小时才能完成此过程。利用 LabChip GXII Touch 进行定量,这个系统是一个高通量微流体毛细管电泳分析糖蛋白和核酸的高通量仪器 SDS (CE-SDS):

- 定量分析每种蛋白质 (VP1、VP2、VP3 和大量蛋白质杂质) 的大小、浓度和占总蛋白质的百分比
- ProteinEXact™ 芯片在 LabChip GXII Touch™ 系统内自动校准以实现高精度和再现性
- 样品分析可在 65 秒内完成

推荐产品



JANUS G3提供:

- 独立4或8通道,各通道均有面探测功能并可转移不同体积液体
- 移液通道间距可自动调整,可操作不同规格的容器
- 可使用一次性进口/国产吸头,实验耗材和试剂均开放



LabChip GX Touch 提供:

- 触屏点击式快速样品分析-仅需 30 秒/样品
- 量化评价 RNA 和 DNA 样品完整性,确保只有优质的样品用于下游分析检测
- 最高批处理通量 24 个样品的高效平台节约时间和试剂用量; 最高批处理通量 384 个样品的型号则适用于高通量工作流程
- 数据输出选项: 电泳峰图、虚拟胶图或数据表格形式。
- 可以让系统自动将数据直接导出到您的网络或LIMS 系统

名称	技术平台	货号
CHO Host Cell Protein Detection Kit	AlphaLISA	AL3176C
Host Cell Residual DNA AlphaLISA Detection Kit	AlphaLISA	AL331C
Host Cell Residual DNA contamination LANCE	LANCE	TRF1331C
Ultra TR-FRET Detection Kit		
Viral double-stranded RNA detection kit	HTRF	64RNAPEG
JANUS Automated Workstation	janus	YJS4001
Labchip GX Touch 24	Labchip	CLS138162
Labchip GXII Touch HT	Labchip	CLS138160

细胞计数和活力筛选专题

全流程解决方案

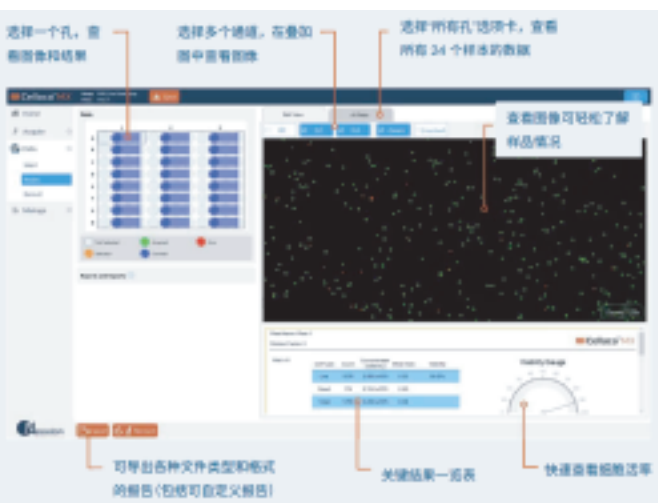


细胞数量和活率是细胞治疗产品的关键质量属性 (CQA),贯穿产品的研发,生产,质控全过程。从患者原代免疫细胞的采集,到细胞的改造和扩增,再到细胞冻存与回输,需要细胞计数设备能够满足不同阶段样品状态的多变以及通量需求多样化的要求,同时又要符合 GMP 管理标准。Nexcelom Bioscience(A PerkinElmer Company) 作为高性能细胞定量分析平台开发和制造的领导者,为细胞治疗产品的数量和活率分析提供硬件、软件、耗材、试剂、验证方案等全流程一站式解决方案。

精准计数原代细胞

如何区分有核细胞与红细胞、血小板或细胞碎片,以及如何区分活细胞和死细胞,是细胞计数和活率分析的一大难点。使用吖啶橙 (AO) 和碘化丙啶 (PI) 这两种荧光核酸染料的组合,可将活细胞染成绿色,死细胞染成红色,无核细胞及其他杂质不会被染色,从而精准的对原代以及传代后的细胞进行浓度计算和活率分析。

确保合规性和一致性



Nexcelom Bioscience 各型号细胞计数产品及配套的试剂耗材皆经过严格检测和校验,可确保高精度结果。各型号仪器使用统一的 Matrix 软件分析平台,保证在不同阶段,不同部门,使用不同型号的仪器皆可获得高度一致的结果;同时仪器设置参数等可方便地进行平移。Matrix 软件基于数据库的存储和管理模式,极大的提高了原始数据管理的安全性与合规性;具备符合 21 CFR Part 11 要求的用户管理、权限分级、审计追踪和电子签名等功能。

推荐产品

Cellometer K2

Cellometer K2 细胞计数仪具备明场和双荧光成像功能,仅需 10μL 细胞即可在 30s 内获得细胞浓度,活率和直径分布等信息。软件中预设常用实验参数,可输出计数与分析报告,符合 21 CFR Part 11 要求。仪器和软件支持 3Q/GMP 验证。



Cellaca PLX

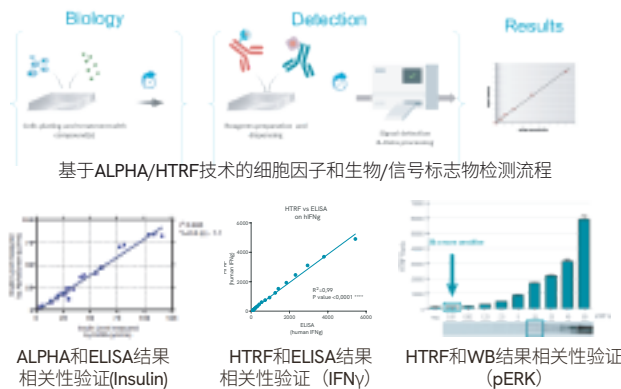
Cellaca PLX 高通量细胞计数和健康状态分析仪器具备明场 +5 荧光通道,检测通量高达 24 样品,可用于细胞计数和活率分析、细胞凋亡、免疫分型、转染效率检测等多应用。仪器全自动对焦与样品 / 通道切换,简单易用,并可接驳自动化设备。软件符合 21 CFR Part 11 要求。



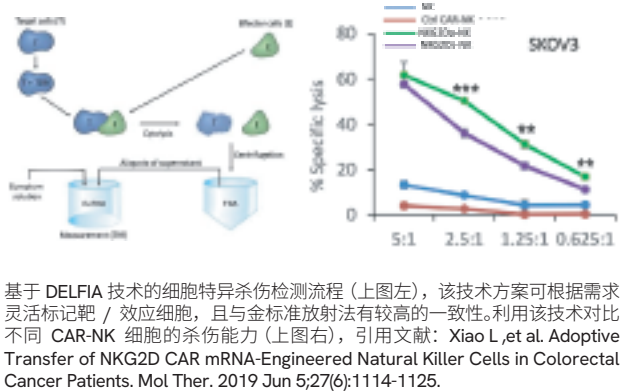
分子检测专题

针对目前主要的 CGT 治疗疾病领域,如肿瘤、神经退行性疾病和免疫相关疾病等,我们均提供全面的分子和成像检测解决方案。围绕靶蛋白和疾病表型变化的分析,我们主要利用灵活、强大均相技术平台,提供支持细胞到组织样本的高通量检测和定量方案。同时,基于 DELFIA 技术的杀伤应用方案则可以用于衡量和评估免疫细胞的特异杀伤能力和相关的安全性研究。所提供的分子检测技术均能和自动化方案灵活整合,有效提升检测通量和质量。

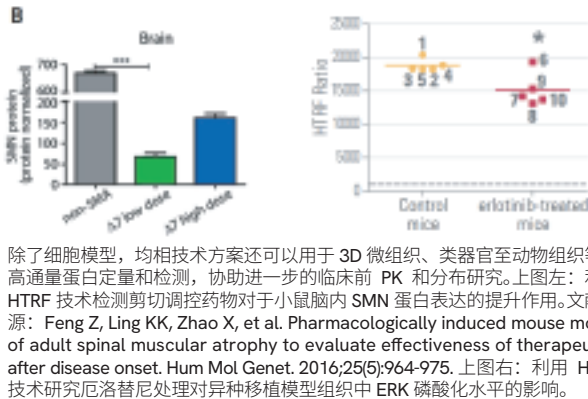
信号/生物标志物定量和检测



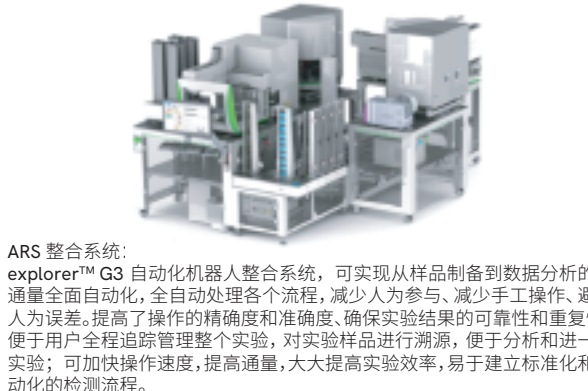
细胞特异杀伤检测



组织样本检测



自动化整合解决方案



推荐产品

名称	技术平台	货号
Total ERK cellular kit	HTRF	64NRKPET
Phospho-ERK(Thr202/Tyr204) cellular kit	HTRF	64ERKPEG
AlphaLISA SureFire Ultra Total ERK 1/2 Assay Kit	AlphaLISA	ALSU-TERK-A-HV
AlphaLISA SureFire Ultra p-ERK1/2 (Thr202/Tyr204) Assay Kit	AlphaLISA	ALSU-PERK-A-HV
Alpha SureFire Ultra Multiplex Phospho/TotalERK1/2 Assay Kit	AlphaLISA	MPSU-PTERK-M500
Human TNF alpha kit	HTRF	62HTNFAPEG
AlphaLISA High Performance Human TNFα Detection Kit	AlphaLISA	AL3157C
Human IFN gamma kit	HTRF	62HIFNGPEH
AlphaLISA High Performance Human IFNγ Detection Kit	AlphaLISA	AL3153C
Human IL8 Kit	HTRF	62HIL08PEG
AlphaLISA High Performance Human IL-8 Detection Kit	AlphaLISA	AL3164C
britelite™ plus	Luminescence Assays	6066761
EuTDA Cytotoxicity Reagents	DELFA	AD0116

EnVision 多模式微孔板检测仪具有极高的灵敏度和检测通量。使用高透光性的滤光片 / 色镜光路, 并且根据检测技术搭载超敏发光光路, TRF laser 和高灵敏度 Alpha 模块等。不但可以作为常规光吸收, 荧光检测仪器, 更是成为在 TRF, HTRF, Lumi, BRET, Alpha 以及 AlphaPlex 等分子相互作用研究领域的高性能酶标仪。

二十多年来, 我们 EnVision® 系列微孔板检测仪一直是高通量筛选领域公认的领导者 - 而 EnVision® Nexus™则是全新一代的产品。此多模式微孔板检测仪仍将继续为我们提供卓越的 Alpha、HTRF、LANCE、DELFA 和化学发光等检测技术。凭借闪电般的速度和卓越的灵敏度, EnVision® Nexus™可为您的下一步突破提供新一代技术。

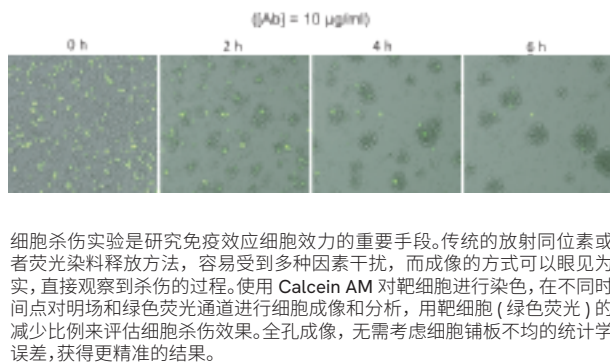
ARS 整合系统: 通过协作型机器人手臂, 整合储板架、核酸提取仪、封膜机、条码扫描仪、洗板机及多台 qPCR 仪和酶标仪, 实现更高通量无人值守的全流程自动化细胞表型研究以及质量控制放行。

细胞成像专题

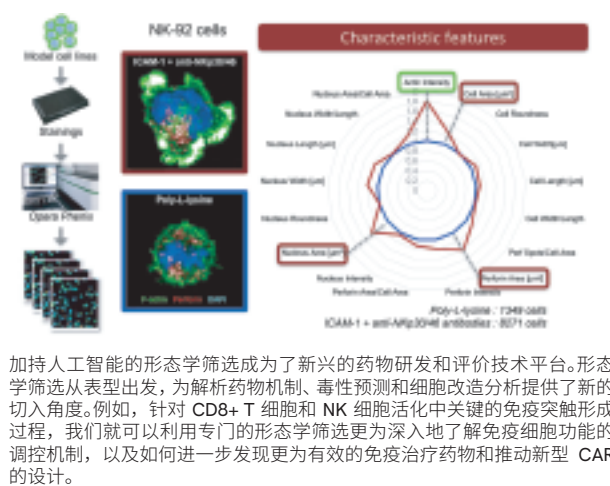


在表型研究中, 成像检测因其直观性、优越的时空分辨能力和通量的灵活性等优势, 成为了 CGT 疗法研发和机制研究中的重要推动技术平台。针对不同疾病模型的成像检测, 我们提供专业、优化过的高通量和实时成像检测和分析应用方案, 可用于 CGT 研发和评价中的细胞活力追踪, 各类表型研究和类器官分析等多个重要应用场景。最后, 我们的成像解决方案能和分子检测和自动化方案有机结合, 确保能最大程度从宝贵的细胞样本中挖掘有用价值。

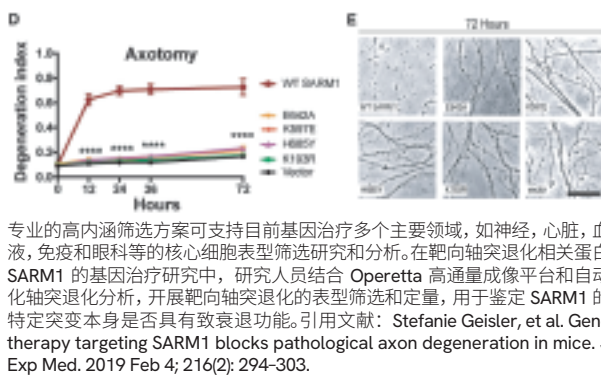
细胞杀伤检测



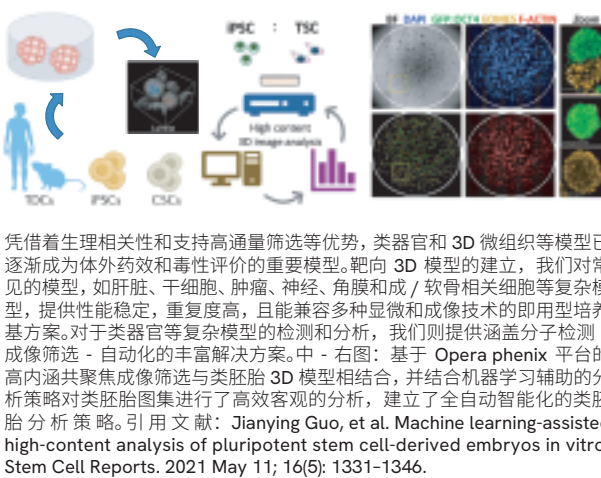
形态学筛选



神经退化表型分析



3D微组织/类器官构建和检测



推荐产品

名称	货号
GrowDex 10 ml	100103010
GrowDex -T 10 m	200103010
GrowDex -A 10 m	300103010
GrowDase™ enzyme 2.5 ml	900102002

Celigo 全视野细胞扫描分析仪具有明场和多荧光通道, 可在 10 分钟内对 96/384 孔板进行多通道全孔成像; 无需消化细胞, 原位成像的特点使其可以用于高通量, 多时间点的转染效率检测和细胞杀伤追踪实验。

MuviCyte™活细胞成像系统可支持培养箱模式下的长时间活细胞成像, 可以更全面地了解实验处理对细胞的影响, 并获得更接近细胞生理反应的数据。MuviCyte™能灵活支持各种放大倍率以及 Z 轴层扫功能, 并具有灵活开放式的设计和稳定的成像性能, 可用于细胞健康与活力、转染效率监测以及类器官相关的动态检测和分析。

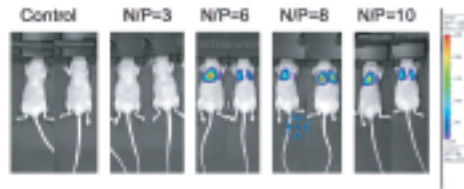
Opera Phenix Plus 高内涵成像分析系统可以实现同步多色共聚焦图像采集。搭配专业智能 Harmony® 分析软件, 轻松量化复杂细胞表型, 获取可靠、丰富的数据结果, 是区分表型、研究复杂疾病模型的理想工具。

活体影像专题

小动物活体光学成像技术已在生命科学基础研究、临床前医学研究及药物研发等领域得到广泛应用。尤其是在药物研发领域，无论是小分子药物、生物大分子制药，还是日益兴起的细胞和基因治疗领域，活体光学成像技术作为整体动物模型药物治疗研究的关键点，对临床前药物研发的进程起着不可忽视的推动作用。在 CGT 研发和研究中，相较于其他动物检测技术，IVIS 因其灵活性、非侵入式和时空分辨能力等优势成为了新型病毒载体研发、病毒靶向性、特异性和全身动态分布研究，以及基因表达效率和持久性检测等应用领域的利器。

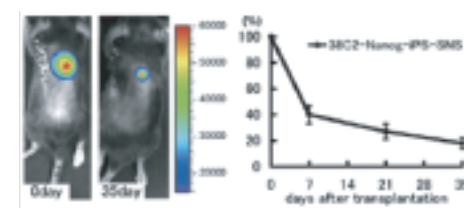
基因表达活体研究

作为强大的报告基因系统，萤火虫荧光素酶报告体系也迅速成为了基因治疗研发和优化的利器。结合非侵入式的活体成像技术，我们可以直观地研究基因的动态表达和定量分布，协助开展进一步的基因转导效率优化工作。右图展示了基于该技术平台不同条件下的 **in vivo-jetPEI** 基因递送效率对比研究，在此基础上，我们还可以进一步研究基因表达的稳定性以及递送复合物存储的稳定性等相关参数。



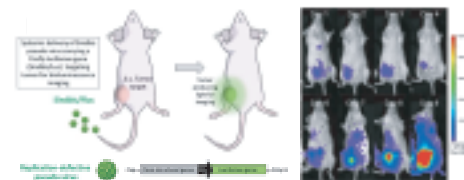
干细胞活体示踪和分布研究

干细胞是当下火热的再生医学的核心，在组织修复与再生中发挥重要作用。通过报告基因和荧光蛋白（稳定）或者荧光染料（短期）标记干细胞，活体解决方案就可以凭借其优异的灵敏度研究和分析干细胞的行为、细胞活力和归巢能力等。右图展示了 **iPS** 来源的神经球在小鼠脊椎损伤模型下的生存和活力追踪数据。引用文献: Tsuji O, et al. Therapeutic potential of appropriately evaluated safe-induced pluripotent stem cells for spinal cord injury. Proc Natl Acad Sci U S A. 2010 Jul 13;107(28):12704-9.



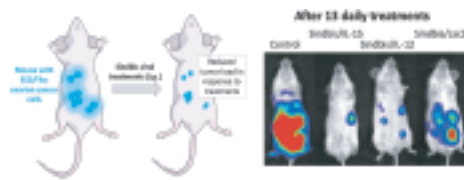
溶瘤病毒活体研究

溶瘤病毒是当下新兴的肿瘤治疗免疫疗法和基因递送载体。通过改造溶瘤病毒，使其携带萤火虫荧光素酶报告基因，我们就可以利用 IVIS 开展直观的病毒递送和感染研究。在此基础上，活体成像技术还可以支持全身的动态分布和长程信号追踪，进一步协助研究和分析病毒感染 的特异性、安全性以及有效性。同时，结合活体染料、探针及肿瘤生物发光细胞系，我们的解决方案能进一步协助探究下游的病毒宿主的相互作用以及带来的表型变化。



肿瘤动态追踪

通过染料或报告基因等形式标记肿瘤细胞，IVIS 技术可以用于直观地展现肿瘤的动态分布和扩增及转移情况，以及进一步的评价治疗的有效性和安全性等。此外，该技术还可以灵活支持转移、耐受和复发等多种复杂的临床相关肿瘤模型的建立。通过和免疫细胞或者其他细胞的活体成像相结合，IVIS 技术能在活体水平实时展现细胞间的相互作用和表型变化。



推荐产品

IVIS 小动物活体光学成像系统，集成了超高灵敏度的生物发光成像，高信噪比的荧光成像，专利的多光谱分离技术，解决深层信号获取的透射成像模式，以及精确定量的三维成像功能，且 IVIS 三维成像系统可整合结构成像 CT 模块或与独立的 Quantum GX2 系统联用，形成功能和结构结合的多模式影像，从而对信号进行定位、定量等多重分析。强大、灵活的活体成像方案可支持主流疾病领域的动物模型的建立和评价工作，以及病毒 / 非病毒载体的优化工作和研究。

名称	技术平台	货号
IVISenseAnnexin-V 750	IVISense™ FLUORESCENT AGENTS	NEV11053
IVISense BombesinReceptor 680	IVISense™ FLUORESCENT AGENTS	NEV10090
IVISbrite U-87 MG Red F-luc	IVISbrite Tumor Cell Lines	BW124577
IVISbrite GL261 Red F-luc	IVISbrite Tumor Cell Lines	BW 134246



珀金埃尔默 转化医学共建实验室欢迎您！

转化医学共建实验室是珀金埃尔默生命科学业务产品展示和技术服务的开创性窗口，先后与上海、北京和广州的顶级科研单位共建大型开放实验室，配备最顶级的产品，专业的技术服务人员，面向全社会提供优质服务。

珀金埃尔默共建实验室主要设备：



服务内容

实验室宗旨

先进 开放 创新 合作

背靠三个顶级研究单位，依赖珀金埃尔默深厚的技术沉淀，数年来，珀金埃尔默共建实验室累积机时使用数万小时，协助用户发表高水平文献上千篇，举办各种技术讲座和培训数百场，开发出创新性实验方案数十种，服务用户遍布全国高校、研究所、企业、医院等各领域用户，深受业内认可和好评！



生物工程国家重点实验室-珀金埃尔默 转化医学共建实验室

地址：北京市海淀区中关村北二街1号中科院过程所生物工程科研楼211室
联系人：张敏 1357698 3124



复旦大学基础医学院-珀金埃尔默 转化医学共建实验室

地址：上海市徐汇区东安路131号上海医学院东一楼354室
联系人：郭晓 17721121417



华南理工大学医学院-珀金埃尔默 转化医学联合实验室

地址：广东省广州市番禺区大学城华南理工大学校区B2栋
联系人：雷思佳 18565146702